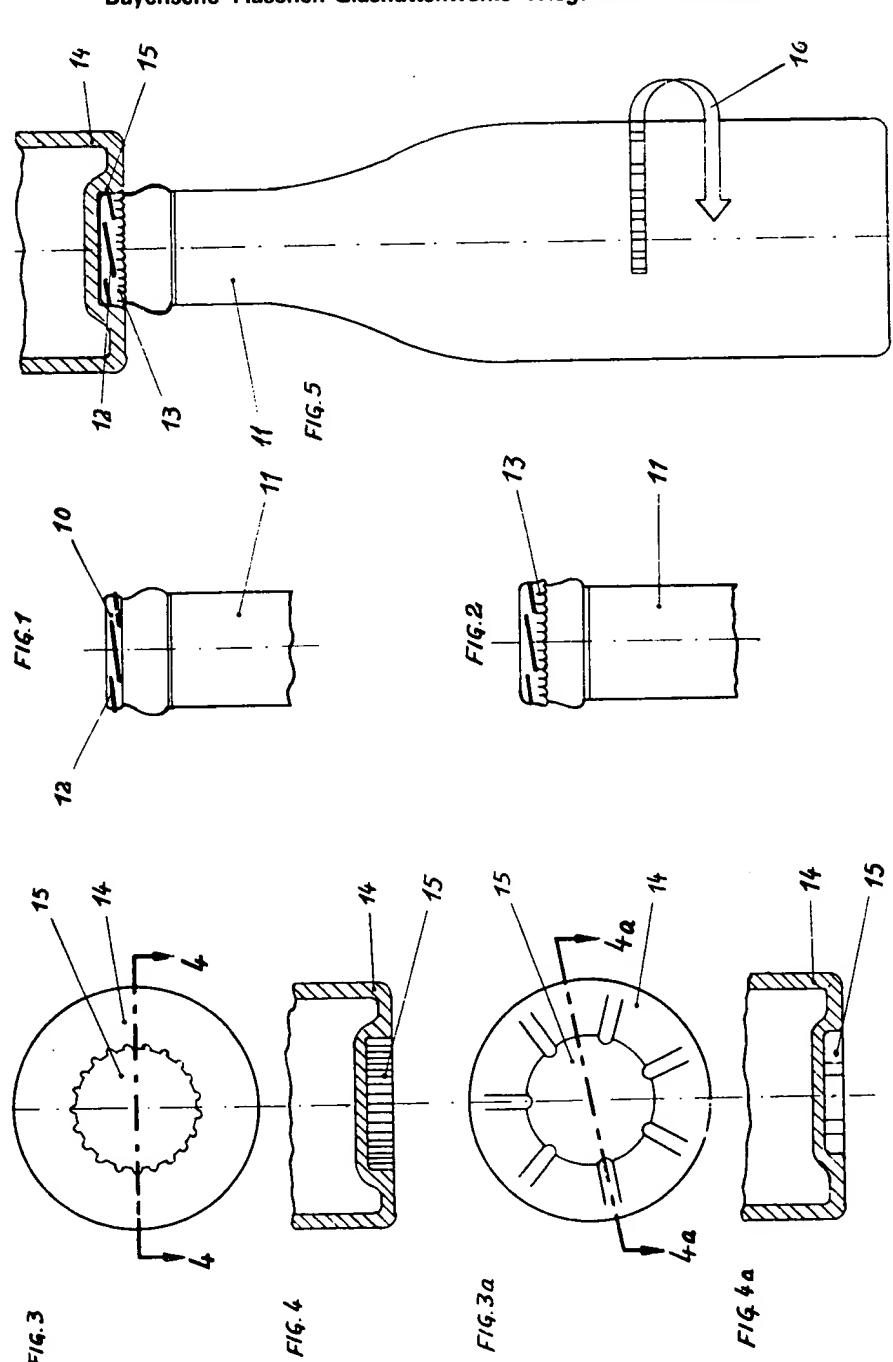


Nº 1.524.889

Société dite :

Pl. unique

Bayerische Flaschen-Glashuttenwerke Wiegand & Sohne AG.



## BREVET D'INVENTION

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P.V. n° 108.531

N° 1.524.8c

FRANCE

B 65 d

Bouteille pour boisson.

Société dite: BAYERISCHE FLASCHEN-GLASHUTTENWERKE WIEGAND & SOHNE AG résidant en République Fédérale d'Allemagne.

Demandé le 31 mai 1967, à 13<sup>h</sup> 52<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré par arrêté du 1er avril 1968.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 19 du 10 mai 1968.)

(Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne le 15 décembre 1966, sous le n° B 90.326, au nom de la demanderesse.)

La présente invention se rapporte à une bouteille pour boisson à fermeture par capsule.

Il est reconnu depuis longtemps que la nécessité d'utiliser un outil séparé pour ouvrir une bouteille fermée par une capsule constitue un inconvénient. On a donc déjà proposé divers moyens permettant de donner à la bouteille une forme telle qu'elle puisse servir de décapsuleur pour une deuxième houteille, cette deuxième bouteille pouvant être dans certains cas de forme quelconque ou devant, dans d'autres cas, présenter une conformation spéciale (cf. brevets des États-Unis d'Amérique n° 3.236.126, 2.745.301, 2.547.059, 2.340.353, 2.992.574, 1.814.638 ou brevet français nº 1.252.361). Toutefois, aucune de ces solutions ne s'est imposée dans la pratique avec une diffusion notable, soit parce que le prix de revient était trop élevé, soit parce que le dispositif ne fonctionnait pas convenablement.

C'est pourquoi il a également été proposé de donner à la capsule elle-même une forme appropriée, en particulier de l'équiper d'une languette de déchirure ou équivalent. Toutefois, cette solution du problème ne s'est pratiquement pas imposée dans la technique parce que les machines de fermeture dont on dispose ne sont pas appropriées pour manipuler ce genre de capsule.

Par ailleurs, il a déjà été proposé de munir le bourrelet de fermeture de la bouteille elle-même d'un pas de vis. Ce pas de vis est essentiellement destiné à permettre de refermer une bouteille partiellement vidée; on a certes également envisagé de pouvoir euvrir la bouteille par dévissage; toutefois, dans ce de également, il est nécessaire de disposer d'un outil supplémentaire.

Le but de l'invention est de permettre de réaliser une bouteille à fermeture par capsule qui soit appropriée pour ouvrir une deuxième bouteille de même constitution, quel que soit le matériau avec lequel les deux bouteilles sont réalisées. Dans la solution que l'invention apporte à ce problème, on part d'une bouteille pour boisson à fermeture par capsule dans laquelle le bourrelet de fermeture est muni de filets de pas de vis et le problème est résolu du fait que le fond de la bouteille présente un renfoncement dont la dimension est adaptée à la dimension d'une capsule et dont la périphérie interne est pourvue de saillies verticales correspondant aux échancrures du plissage habituel des capsules.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre.

Au dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple :

La figure 1 représente le goulot d'une bouteille pour boisson à fermeture par capsule, dans laquelle le bourrelet de fermeture est muni de filets de pas de vis;

La figure 2 représente un goulot de bouteille suivant la figure 1, après fermeture au moyen d'une capsule;

La figure 3 est une vue du fond d'une bouteille suivant l'invention;

La figure 4 est une vue en coupe suivant la ligne 4-4 de la figure 3;

Les figures 3a et 4a sont des vues correspondant aux figures 3 et 4 et représentant une deuxième forme de réalisation;

La figure 5 montre la coopération de deux bouteilles suivant l'invention pour ouvrir l'une d'entre elles.

En se référant à la figure 1, le bourrelet de fermeture 10 du goulot 11 d'une bouteille à fermeture par capsule présente des filets de pas de vis 12 constitués par des nervures qui font saillie sur le bourrelet 10 et qui, en combinaison, forment un filetage à plusieurs filets. Ainsi qu'on peut le voir sur la figure 2, une capsule 13 montée sur un tel bourrelet de fermeture, épouse parfaitement

les nervures 12 du pas de vis et reste donc retenue actement comme dans le cas d'un bourrelet normal 10 sans nervures. Dans cette construction, la capsule 13 peut être montée sans difficulté au moyen des machines de capsulage habituelles sans qu'il soit nécessaire de transformer ces dernières.

Dans le fond 14 (fig. 3) d'une bouteille suivant l'invention est formé un renfoncement 15 qui est adapté à la dimension d'une capsule habituelle, c'est-à-dire qui a le même diamètre que cette capsule, et la profondeur du renfoncement 15 est au moins égale à la hauteur d'une capsule normale, mais elle peut être avantageusement plus importante, de façon à pouvoir admettre des tolérances plus grandes.

La périphérie du renfoncement 15 est munic de côtes verticales de sorte qu'il se forme des saillies verticales qui correspondent en dimension et en nombre aux échancrures du plissage normalisé des capsules, ainsi qu'on peut le voir en particulier sur la figure 3.

Les figures 3a et 4a représentent une variante de réalisation. Dans cette variante, il n'est prévu qu'un nombre limité de saillies qui correspondent en dimension aux échancrures de la capsule. De cette façon, on peut ouvrir également des capsules présentant une certaine déformation; toutefois, la contrainte imposée aux diverses saillies est plus importante.

Pour ouvrir une bouteille suivant la figure 2 qui est fermée par une capsule 13 et sur le bour-relet de fermeture de laquelle sont formés des filets de pas de vis, on emboîte la capsule dans un ren-

foncement 15 suivant la figure 4 ou la figure 4a (voir fig. 5) et l'on tourne la bouteille, dans le sens de la flèche 16, par rapport à l'autre bouteille. A ce moment, la capsule 13 glisse sur les filets 12 et la bouteille est ouverte; en raison de l'élasticité de la capsule 13, le couple de rotation se répartit pratiquement uniformément sur toutes les saillies formées sur la périphérie interne du renfoncement 15, de sorte qu'il ne peut pas se produire de fortes pointes de contraintes. Cette forme de décapsuleur est donc appropriée aussi bien pour les matériaux tendres, tels que la tôle, que pour les matériaux fragiles, tels que le verre.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation représentés et décrits qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemples.

## RÉSUMÉ

L'invention a pour objet une bouteille pour boisson qui est munie d'une fermeture par capsule et dans laquelle le bourrelet de fermeture est muni de filets de pas de vis, cette bouteille étant remarquable notamment en ce que son fond présente un renfoncement dont la dimension est adaptée à celle d'une capsule et dont la périphérie interne est pourvue de saillies verticales correspondant aux échancrures du plissage habituel des capsules.

Société dite : BAYERISCHE FLASCHEN-GLASHUTTENWERKE WIEGAND & SOHNE AG

Par procuration:

Cabinet LAVOIX